## Landschaftsbilder der Vergangenheit: Urwälder und Altwälder in Westfalen

## Was sind Urwälder und Altwälder?

In der Alltagssprache steht der Begriff "Urwald" meist für einen Dschungel, einen tropischen Regenwald, ein undurchdringliches Dickicht mit Lianen und charakteristischen Bewohnern aus der Tierwelt. Fachlich definiert handelt es sich jedoch um jede Form eines Primärwaldes, eines vom Menschen vollkommen unberührten, ungestörten Waldes, in welchem niemals eine forstliche Nutzung zwecks Holzproduktion stattfand. Weitere Merkmale des Urwaldes bestehen in seiner Gliederung in mehrere Strukturphasen, d.h. die Abwechslung mehrerer Altersgenerationen der Bäume (Verjüngungsstadium, Heranwachsstadium, Altersstadium), wodurch eine mehrschichtige Altersstruktur des Waldes verursacht wird. Auch reichlich liegendes und stehendes Totholz und Moderholz zeichnen einen Urwald aus. Heutzutage gibt es in Mitteleuropa kaum noch großflächige Urwälder und die wenigen dieser kostbaren Relikte überdauerten vor allem kleinflächig auf unzugänglichen, oft felsigen Lagen, welche die Nutzung dieser Waldbestände erschwerten oder gar unmöglich machten. Während der mittelalterlichen Rodungsperiode, die ihren Höhepunkt zwischen 1100 und 1250 hatte, fielen die Wälder in Mitteleuropa großflächig, aber konkret eher zahlreichen örtlichen Rodungen zum Opfer, da Holz als Universalrohstoff für alle denkbaren Zwekke (u. a. Baumaterial, Brennmaterial) in großen Mengen benötigt wurde. Die Devastierung erreichte schließlich im 17. und 18. Jh. ihren Höhepunkt. Eine Ausnahme bildeten lediglich die sog. Bannwälder, in denen jegliche Nutzung wie Holzentnahme oder Waldweide untersagt blieb, so dass die natürliche Walddynamik kaum gestört wurde. So können die heute noch erhaltenen entsprechenden Waldbestände eine relativ naturnahe Struktur aufweisen. Finden sich also Wälder, die seit Jahrzehnten oder gar Jahrhunderten nicht mehr durch den Menschen genutzt wurden, stellen sich in diesen dann langfristig wieder die natürlichen dynamischen Prozesse wie Alterung und Naturverjüngung ein. Die lange andauernde Unberührtheit des Waldes ohne den Druck

der Holzproduktion war in den Bannwäldern eine Waldnutzung, die das Heranwachsen von Altbäumen und Uraltbäumen erlaubte. Solche größeren Waldbestände, welche die intensive Rodungsperiode unbeschadet überstanden haben und die durch die Dominanz von Altbäumen gekennzeichnet sind, werden daher auch als Altwälder bezeichnet. Nach den flächendeckenden Rodungen im Mittelalter entstanden erst im Zuge der preußischen Forstwirtschaft seit Mitte des 18. Jh.s wieder geschlossene Waldbestände, da während dieser Epoche auf großer Fläche aufgeforstet wurde, um mit dem produzierten Holz Gewinn zu erwirtschaften. Die

intensive Nutzung des Waldes, die durch das Anpflanzen von meist schnellwüchsigen, standort- und gebietsfremden Baumarten wie Fichte und Waldkiefer geprägt war, führte zu einem stärker werdenden wirtschaftlichen Druck auf den Wald und meist zu Monokulturen aus einer bestimmten Baumart. Das Modell des "Holzackers", auf welchem sich großflächige Kahlschläge und rasche Wiederaufforstung abwechselten, erlaubte keine Ausbildung naturnaher Strukturen des Waldes wie Totholzreichtum oder eine mehrschichtige Altersstruktur. Heutzutage wenden sich jedoch zunehmend mehr Forstleute und Waldbauern von diesem einseitig auf rein profitorientierte Holzproduktion ausgerichteten Wirtschaftsbetrieb des Waldes ab und berücksichtigen vermehrt Aspekte der Ökologie und des Naturschutzes.



Abb. 1: Naturwaldzelle "An der Frauengrube" mit Rot-Buche (Fagus sylvatica) als dominante Baumart sowie reichlich liegendem Totholz und gut ausgebildeter Krautschicht (Foto: P. GAUSMANN)

## Verbreitung von Urwäldern und Altwäldern in Westfalen

Urwälder gibt es in Westfalen bis auf möglicherweise wenige kleine Fragmente so gut wie nicht mehr. Eine größere Ausdehnung erreichen die Altwälder in Westfalen in der Westfälischen Bucht bzw. im Münsterland. Auch im Sauerland existieren vereinzelt Altwaldbestände, auch wenn hier die Fichtenforste auf weiter Fläche dominieren. Bestände aus einheimischen Baumarten wie der Rot-Buche sollen langfristig zu naturnahen Wäldern entwickelt werden. Daher sind in einigen Forstbezirken im Sauerland Naturwaldzellen eingerichtet worden, wo die Bäume ein hohes Alter hin bis zum Absterben erreichen können und in denen keine forstliche Holzentnahme erlaubt ist. Eine solche Naturwaldzelle ist der Wald "An der Frauengrube" auf 680 bis 720 m ü. NN im

Forstbezirk Schmallenberg (Abb. 1). Dieser Buchenwald gehörte früher zum Besitz des Klosters Grafschaft und ist 1840 begründet worden. Zwar wurden die Buchen hier gepflanzt und sind nicht aus Naturverjüngung hervorgegangen, jedoch hat sich dieser Wald mittlerweile 170 Jahre weitgehend ungestört entwikkeln können. Die große Höhenlage führt zu einer Schwächung des forstlichen Ertrages bei der Buche, so dass die finanziellen Interessen an diesem Wald gering waren. Heute ist diese Naturwaldzelle eher wissenschaftliches Objekt als Wirtschaftswald, denn forstliche Institutionen untersuchen die natürliche Baumartenzusammensetzung des dortigen Waldes, in dem neben der Buche auch die Vogelbeere eine Rolle im Bestandsaufbau spielt. Floristisch bemerkenswert sind hier vor allem die großen Bestände des Sprossenden Bärlapps (Lycopodium annotinum), der den Waldboden stellenweise flächenhaft einnimmt und den Wald als montanen Bärlapp-Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum lycopodietosum) charakterisiert. Auffallend ist der Reichtum an Farnen in der Krautschicht, von denen Großer Dornfarn (Dryopteris dilatata), Kleiner Dornfarn (Dryopteris carthusiana) und Eichenfarn (Gymnocarpium dryopteris) die häufigsten sind; seltener ist der Wald-Rippenfarn (Blechnum spicant).

## Der Karpatenbirken-Bruchwald im Naturschutzgebiet "Hamorsbruch"

Das Naturschutzgebiet "Hamorsbruch" liegt unmittelbar am Kamm des Arnsberger Waldes zwischen Meschede und Warstein in einer Höhe zwischen 485 und 552 m ü. NN. Es umfasst einen hervorragend erhaltenen Lebensraum aus Zwischenmooren, torfmoosreichen Birkenmoorwäldern und Hainmieren-Erlen-Auenwäldern, welche auf Gehängelehm über Oberkarbon (Grauwacken, Schiefer) stocken, im Komplex mit naturnahen Buchenwaldgesellschaften, meist vom Typ des bodensauren Hainsimsen-Buchenwaldes (Luzulo-Fagetum), und hat eine Gesamtgröße von ungefähr 44 ha. Der hier im Gebiet auf Torfsubstrat stockende Wald besteht hauptsächlich aus einem montanen Karpatenbirken-Bruchwald (Betuletum carpaticae), welcher überwiegend von der Karpaten-Birke (Betula carpatica) (Abb. 2) aufgebaut wird und der in Nordrhein-Westfalen auf das Bergland beschränkt ist. An krautigen Pflanzen sind im Karpatenbirken-Bruchwald Siebenstern (Trientalis europaea), Igel-Segge (Carex echinata), Pfeifengras (Molinia caerulea), Scheidiges Wollgras (Eriophorum vaginatum) und Wald-Schachtelhalm (Equisetum sylvaticum) sowie Zwergsträucher wie Heidelbeere (Vaccinium myrtillus) und Preiselbeere (Vaccinium vitis-idaea) dominant. Von Bedeutung ist auch die dichte Moosschicht mit dominantem Goldenem Frauenhaar (Polytrichum commune), Weißmoos (Leucobryum glaucum)

und verschiedenen Torfmoos-Arten (Sphagnum), welche typisch für Birkenbruchwälder sind. Durch das Gebiet fließt der Bilsteinbach, in dessen Aue auch der Hainmieren-Erlen-Auenwald (Stellario-Alnetum) aus Schwarz-Erle (Alnus glutinosa) als dominante Baumart anzutreffen ist. Bei zunehmender Vernässung im Hamorsbruch durch die wasserstauenden Schichten des Gehängelehms ist eine Weiterentwicklung des Karpatenbirken-Bruchwaldes zu einem Hangmoor möglich, so dass wohl auch dieser Wald einmal - dann aufgrund natürlicher Landschaftsentwicklung verschwinden könnte. Wegen der Unzugänglichkeit des Gebietes und der niedrigen Holzqualität des Birkenholzes blieb dieser Wald vor den Auswirkungen des Holzeinschlags weitgehend verschont. Pollenanalytische Untersuchungen belegen, dass der Karpatenbirken-Bruchwald im Hamorsbruch seit ca. 650 bis 750 Jahren in unveränderter Struktur existiert und deshalb Urwaldcharakter



Abb. 2: Karpatenbirken-Bruchwald im Naturschutzgebiet "Hamorsbruch" mit der Karpaten-Birke (Betula carpatica) als dominante Baumart sowie flächendeckend Zwergsträuchern wie Blaubeere (Vaccinium myrtillus) und Preiselbeere (Vaccinium vitis-idaea) im Unterwuchs (Foto: P. Gausmann)

besitzt. Wegen seiner Flächengröße und des guten Erhaltungszustandes nimmt das geschlossene Waldgebiet des Hamorsbruches heute eine regional bedeutende Stellung innerhalb der Wälder im Naturraum "Nordsauerländer Oberland" ein. Der Karpatenbirken-Bruchwald ist eine in Nordrhein-Westfalen von Natur aus seltene Pflanzengesellschaft. Die hier stockenden Bestände zählen zu den größten im gesamten Bundesland, daher besteht eine hochgradige naturschutzfachliche Bedeutung des 1942 unter Naturschutz gestellten Gebietes. Nach dem Schutzkonzept der europäischen Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (Natura 2000) sind diese nährstoffarmen, torfmoos- und zwergstrauchreichen Moorwälder prioritäre Lebensräume und daher mittlerweile auch nach internationalem Naturschutzrecht geschützt.

PETER GAUSMANN, HENNING HAEUPLER und GÖTZ HEINRICH LOOS